



PRINCETON UNIVERSITY LIBRARY

*This book is due on the latest date
stamped below. Please return or renew
by this date.*

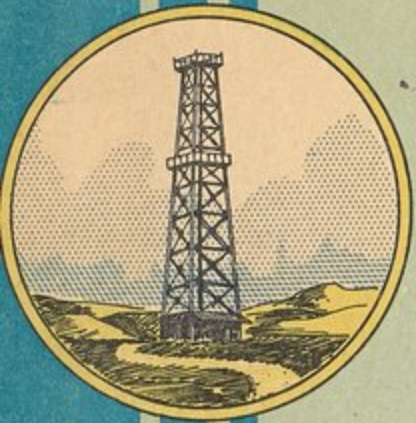
--	--



أطلس

العراق الحديث

للكبير أحمد سوسة



فهرس الخرائط

الصفحة

١	..	..	..	..	..	..	..	خارطة العالم العربى
٢	..	..	..	..	..	..	..	خارطة العراق الادارية
٣	..	..	..	..	..	..	..	خارطة سكان العراق والكثافة
٤	..	..	..	..	..	..	..	خارطة بغداد
٥	..	..	..	..	..	..	..	خارطة مدن العراق الرئيسية
٦	..	..	..	..	..	..	..	خارطة طرق العراق البرية
٧	..	..	..	..	..	..	..	خارطة السكك الحديدية والطرق الجوية
٨	..	..	..	..	..	..	..	خارطة المنطقة الجبلية فى شمالى العراق
٩	..	..	..	..	..	..	..	خارطة غابات العراق
١٠	..	..	..	..	..	..	..	خارطة المصايف العراقية
١١	..	..	..	..	..	..	..	خارطة الاهوار والمستنقعات فى جنوبى العراق
١٢	..	..	..	..	..	..	..	خارطة الامطار والرياح
١٣	..	..	..	..	..	..	..	خارطة درجات الحرارة
١٤	..	..	..	..	..	..	..	خارطة الضغط الجوى والرطوبة
١٥	..	..	..	..	..	..	..	خارطة انهار العراق
١٦	..	..	..	..	..	..	..	خارطة أحواض نهري الفرات ودجلة وروافدهما
١٧	..	..	..	..	..	..	..	خارطة مقطعى نهري دجلة والفرات
١٨	..	..	..	..	..	..	..	خارطة مشاريع الري على نهري دجلة والفرات
١٩	..	..	..	..	..	..	..	خارطة مشروع الثرثار على نهر دجلة ومشروع الجبانية على نهر الفرات
٢٠	..	..	..	..	..	..	..	خارطة العراق الزراعية
٢١	..	..	..	..	..	..	..	خارطة المحاصيل الزراعية
٢٢	..	..	..	..	..	..	..	خارطة الثروة الحيوانية
٢٣	..	..	..	..	..	..	..	خارطة العراق الجيولوجية
٢٤	..	..	..	..	..	..	..	خارطة الثروة المعدنية
٢٥	..	..	..	..	..	..	..	خارطة نفط العراق
٢٦	..	..	..	..	..	..	..	خارطة تسوية حقوق الاراضى

اطلس

Sūsah

العراق الحديث

لواضعه

الدكتور أحمد سيّوسه

حقوق الطبع والنقل والترجمة محفوظة

(Arab)

G 2250

. 387

1953g

بسم الله الرحمن الرحيم

كنت قد انجزت خلال الحقبة التي تنوف على الربع قرن وضع التصاميم التي كانت تدور في خلدي والتي تمس حاجة العراق مباشرة من خرائط ومصورات ادارية وطبيعية واقتصادية وزراعية وتاريخية وما الى ذلك مما لم يكن له أثر الاّ لدى بعض المستشرقين السواح أو العسكريين الاجانب ، الامر الذي كان يحز في نفسي كثيرا اذ ارى المعلمين والمتعلمين في حيرة من فقر بلدهم من الخرائط العلمية الصحيحة المبنية على أسس تخطيطية ومسحية دقيقة ومعتبرة . أقول كنت لهذه الاسباب ولغيرها قد واكبت جميع التطورات والدراسات والتحقيقات والمسح الجغرافي مما يتعلق بهذا الموضوع المهم حتى أنجزت وضع التصاميم اللازمة لخرائط علمية هي أقرب حتى هذه الساعة الى الكمال من غيرها . وقد لاقيت صعابا كثيرة وعقائيل كانت تفت في عضدي لولا صبري على المكاره لأرى ثمرة اتعابي التي تواصلت خلال هذه الفترة الطويلة التي قطعتها في البحث والتدقيق ، حتى أخرجت في اوائل سنة ١٩٥٣ اطلس بغداد الذي عنى بتاريخ بغداد قبل عهد المنصور وما بعده حتى الحقبة الاخيرة ، ثم أخرجت بعده تواتر اطلس العراق الاداري الذي يتناول مخطط العراق كاملا بتقسيماته الادارية والسياسية وكثافة نفوسه وما يتعلق بهذا البحث مفصلا . ويسرني أن أقدم الآن لكل عراقي ولكل من يعنى بالدراسات العراقية هذا المحصل الجديد (اطلس العراق الحديث) الذي يضم سلسلة من مباحثي المتواصلة في مخططات وخرائط العراق الجغرافية بمختلف مواضيعها وهي تنمة للحلقة التي باشرتها عند اصدار الاطلسين سابقى الذكر ، وهو كما اسلفت خرج بعد جهود مضيئة سياتيها القارىء الكريم حين يجوس خلاله بالتدقيق والدرس والامعان ، وعساني قد وفقت الى تأدية بعض الواجب تجاه وطني في تعريفه الى ابناؤه ومحبيه لشدة الآصرة بينهم لان حب الوطن من الايمان ولا يتأتى هذا الحب الا بعد المعرفة وتوالف الارواح .

احمد سوسة

بغداد : شعبان ١٣٧٣

نيسان ١٩٥٤

جدول المساحات والسكان بمحافظات العراق

اسم اللواء	المساحة بالكيلومتر المربع	عدد النفوس
١ بغداد	١٢٧٨٠	٨١٧٣٠٥
٢ الموصل	٢٩٧٧٠	٥٩٥١٩٠
٣ البصرة	١٢٣٠٦	٣١٨٧٩٩
٤ كربلاء	٦٠٦٥	٢٧٤٢٦٤
٥ الحلة	٥٤٥١	٢٦١٢٠٦
٦ ديالى	١٦١٣٧	٢٧٢٤١٣
٧ النجف	٤٠٨٩٨	١٩٢٩٨٣
٨ العمارة	١٨٣٩٥	٣٠٧٠٢١
٩ الكوت	١٦٣٠٩	٢٢٤٩٣٨
١٠ كركوك	٢٠٣٧٦	٢٨٦٠٠٥
١١ السليمانية	٩٥٥٢	٢٢٦٤٠٠
١٢ النينوى	١٥١٠٠	٣٧٨١١٦
١٣ المنطق	١٤٨١٤	٣٧١٨٦٧
١٤ اربيل	١٨١٧٠	٢٣٩٧٧٦
مجموع الاولى	٤٤٤٤٧٤	٤٨١٦٨٣

المساحة بالكيلومتر المربع	عدد النفوس
١٠١١٥٠	٢٣٠٠
٧٦٢١٦	١٧٠٠
٣٠٩٨٥	٧٠٠
٤٤٤٤٧٤	١٠٠٠

ملاحظة: ان عدد نفوس القبايل الرحل في ايراضى الثلاث اداخل ضمن نفوس الاحصاء المجامعة وقد ضمن تخمين همدان

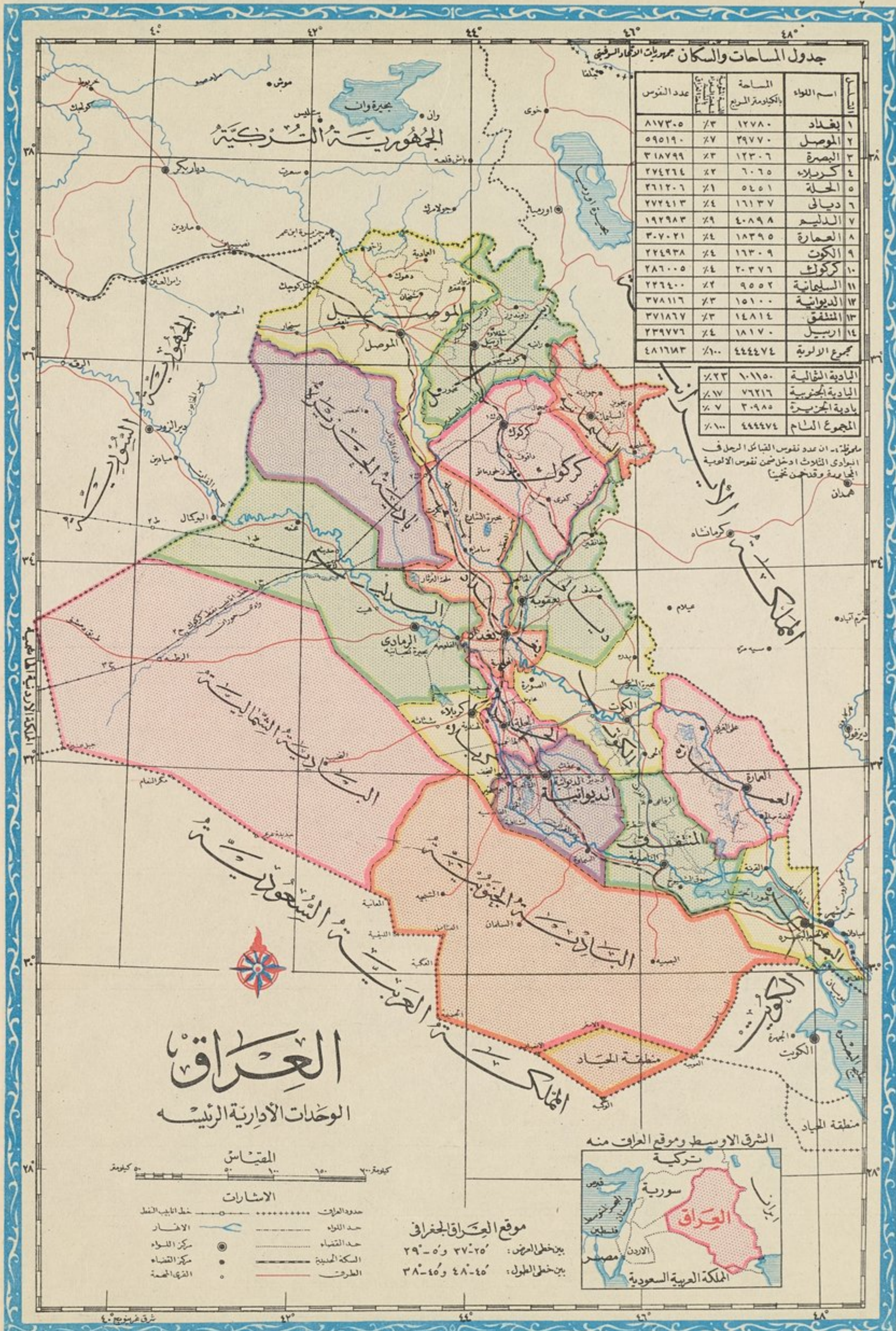
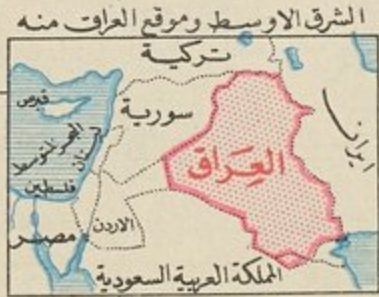
العراق

الوحدات الادارية الرئيسة

المقياس
٠ ٥٠ ١٠٠ ٢٠٠ كيلومتر

- الاشارة
- حدود العراق
 - حدود اللوات
 - حدود القضاء
 - السكة الحديدية
 - الطرق
 - خط انابيب النفط
 - الانهار
 - مركز اللواء
 - مركز القضاء
 - القرى المهمة

موقع العراق الجغرافي
بين خط العرض: ٢٩° - ٣٧° و ٥' - ٢٥'
بين خط الطول: ٣٨° - ٤٥° و ٤٨° - ٤٥'





بغداد

حدودها وأمنها العامة

المقياس
كيلومتر
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠

الاشارة
حدود الامانة
حدود القضاء
حدود الناحية
طريق الدائري
طريق خارج المدينة
طريق المدينة
طريق خارج المدينة
طريق المدينة
طريق خارج المدينة

المساحات والسكان ضمن حدود امانة العاصمة

الاسم	المساحة	السكان
بغداد - المدينة	١٥	٣٥٢١٣٧
الكرادة الشرقية	١٠	٥٥٩٤٩
الاعظمية	٢٣	٥٨٦٩٧
الكاظمية	١٣	٤٨٦٧٦
الدورة	١٥	٢٣٤٥
المجموع	٧٦	١٠٤٥٥٩

(١) يكون هذا القسم من مزارع احدى سكانه ضمن ناحية الدورة
(٢) مجموع المساحة بالكيلومتر المربع (١٠١)



ناحية
الكرادة الشرقية

ناحية
الكرادة الشرقية

ناحية

موقع بغداد الجغرافي

عند برج ساعة السراي

العرض السماوي: ٣٣° ١٨' ٧٣" من خط الاستواء
الطول الشرقي: ٩° ٢٣' ٤٤" من خط طول بغداد
اتجاه القبلة في بغداد
١٩٧-٣٦ من الشمال المغناطيسي

شرق من طول ٢٨-٤٤

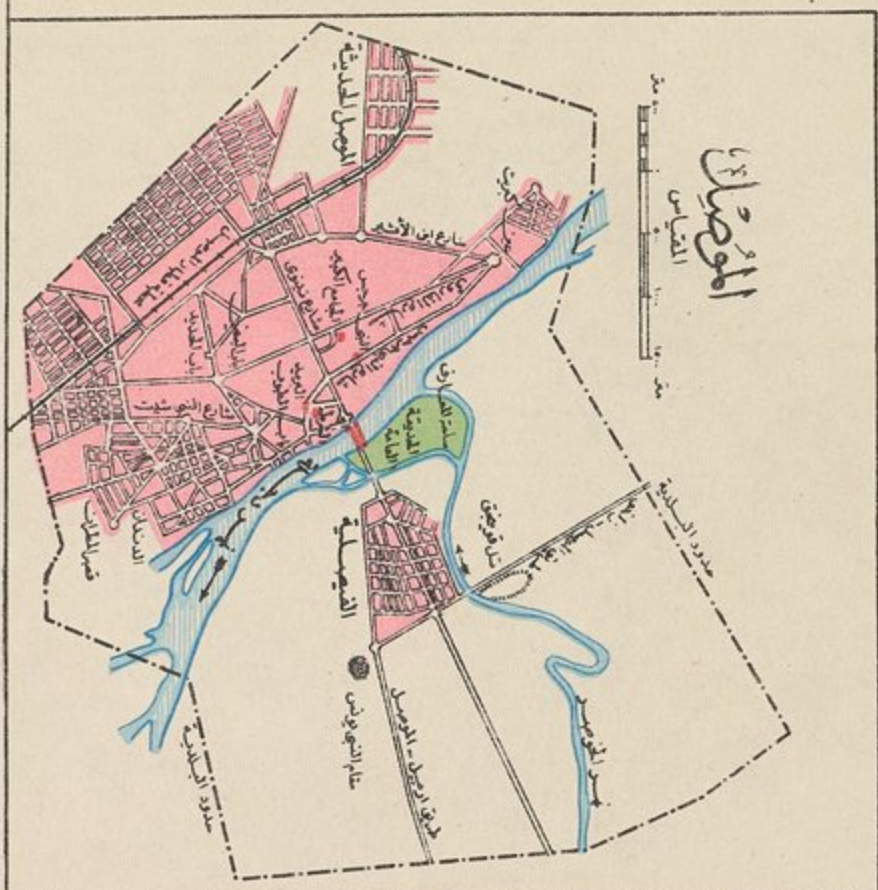
مدائن الحضر واقفا للديستيا



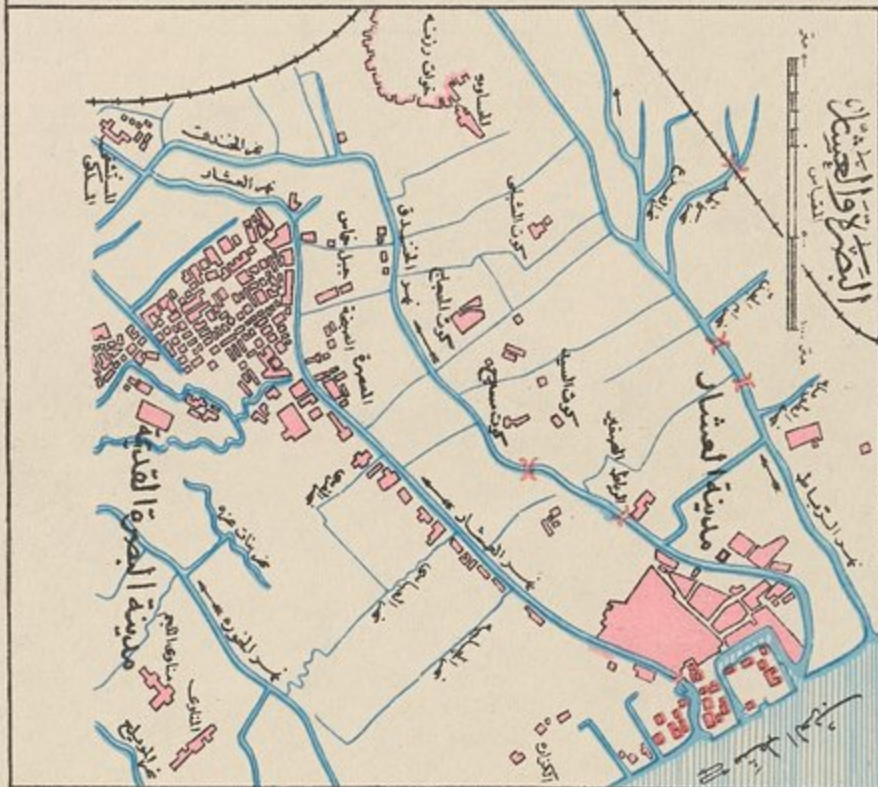
المنارة - عدد السكان
الذكور - ١٨٢٢٨
الاناث - ١٨٦٧٩
الجميع - ٣٦٩٠٧



كوكبك - عدد السكان
الذكور - ٣١٨٥٢
الاناث - ٣١٤٥٦
الجميع - ٦٣٣٠٨



البحرة - عدد السكان
الذكور - ٥٨٧٦٢
الاناث - ٤٧٧٧٣
الجميع - ١٠٦٥٥٥



البحر - عدد السكان
الذكور - ٦٧٣٩٢
الاناث - ٦٦٢٢٣
الجميع - ١٣٣٦٢٥

المسافات بين بغداد والمدن الرئيسية بمطريق السيارات

بغداد - الموصل بمطريق يبيح الشرقاوي ٩٠٨ كيلومتر
بغداد - الموصل بمطريق كركوك اربيل ٩٧٠ كيلومتر

الموصل - تل كوجك	١١٢ كيلومتر
الموصل - عنتبره	٩٥ كيلومتر
الموصل - سنجار	١٢٠ كيلومتر
الموصل - سرسنة	١٣٥ كيلومتر
الموصل - الهادي	٢٧ كيلومتر
الموصل - اربيل	٨٦ كيلومتر
اربيل - صلاح الدين	٣٢ كيلومتر
صلاح الدين - حاجي عمر	١٥٠ كيلومتر

بغداد - كركوك	٣٨٨ كيلومتر
كركوك - اربيل	٩٥ كيلومتر
كركوك - السليمانية	١١٤ كيلومتر
السليمانية - حلب	٧٦ كيلومتر
السليمانية - رايه	١١٨ كيلومتر

بغداد - بعقوبة	٥٥ كيلومتر
بعقوبة - خانقين	١٠٥ كيلومتر

بغداد - الرملة	٤٣٤ كيلومتر
بغداد - عنة	٣٣١ كيلومتر

بغداد - البصرة طريق دجلة	٥٦٠ كيلومتر
بغداد - البصرة طريق الفرات	٦١١ كيلومتر
البصرة - الهامر	١٨٢ كيلومتر
البصرة - الفاو	١٠٥ كيلومتر



الجمهورية التركية

الجمهورية العراقية

العراق

الطرق البرية

المقياس

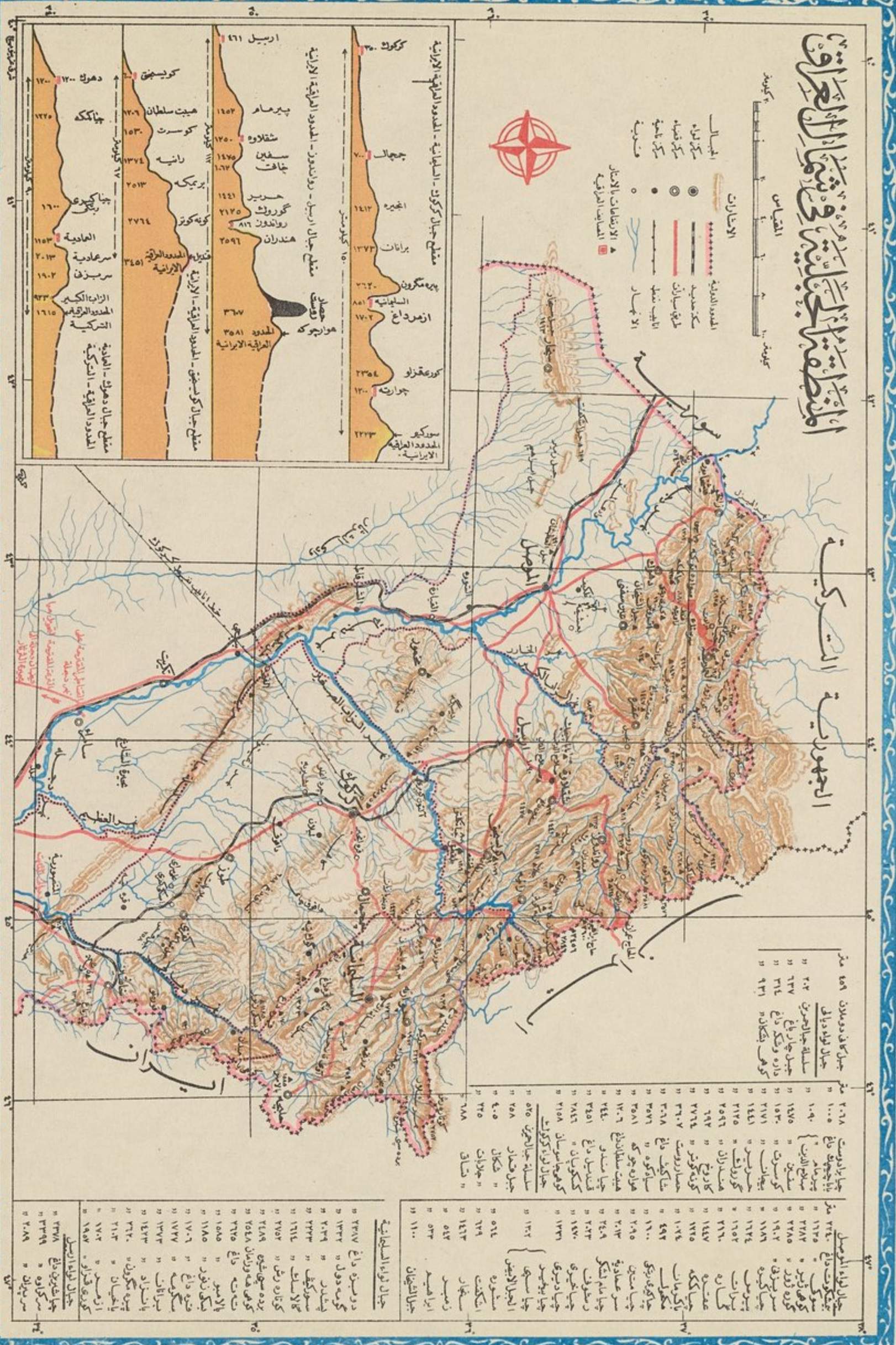
٠ ١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠ كيلومتر

الاشارة

- حدود العراق
- حدود الدولة
- طريق معبد
- طريق غير معبد
- طريق صحراوي
- خط انابيب النفط
- طريق القوافل
- مركز اللواء
- مركز القضاء
- المدن الاخرى

يبلغ مجموع طول الطرق الرئيسية في العراق حوالي ٥٠٠٠ كيلومتر منها ٢٠٠٠ كيلومتر معبدة.





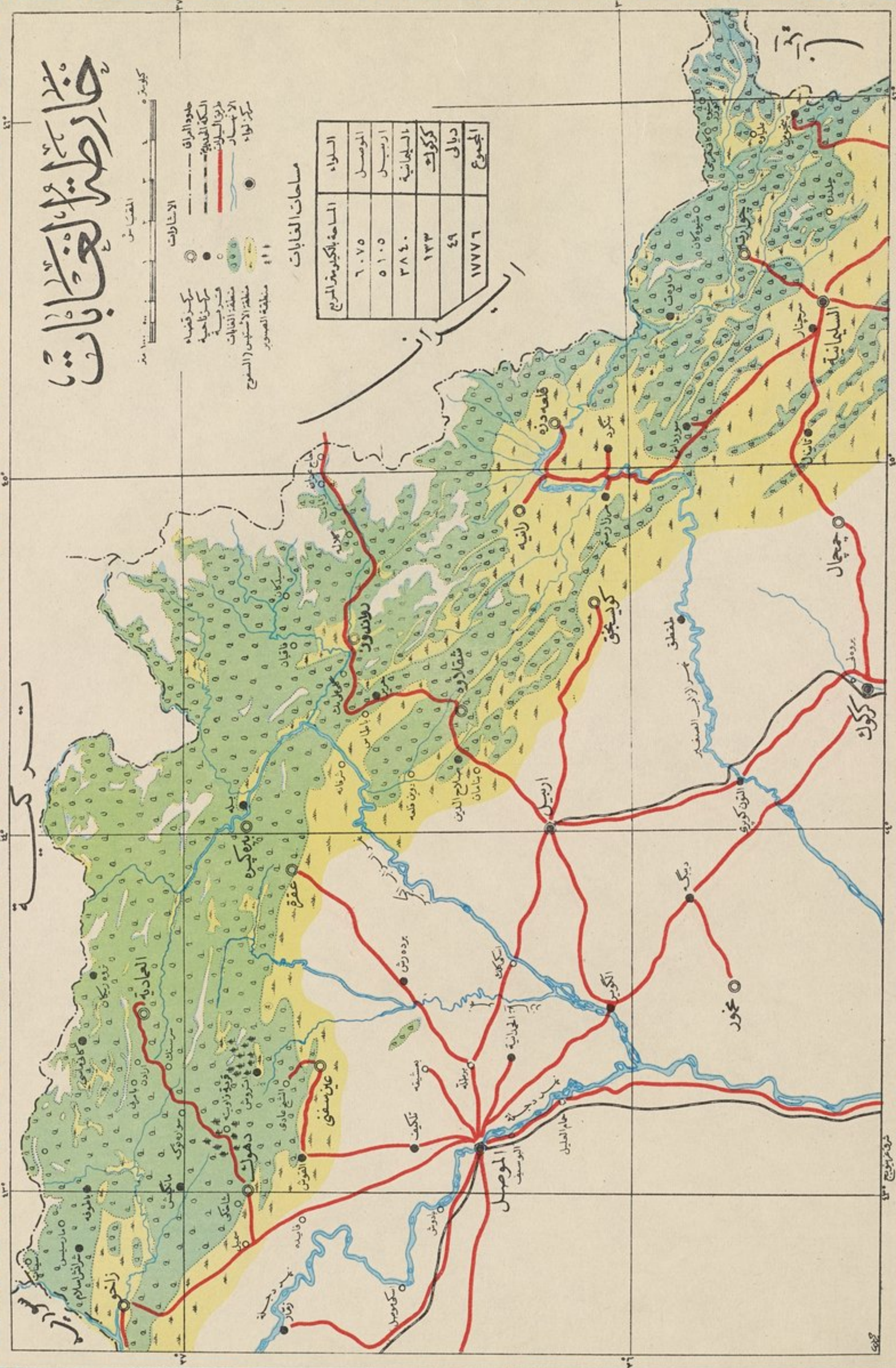
خارطة العراق

المقياس
كيلومتر
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

- الاشارة
- مركز قضاء
 - مركز ناحية
 - مركز قرية
 - مركز بلدة
 - مركز مدينة
 - مركز محافظة
 - مركز العراق
 - مركز العالم

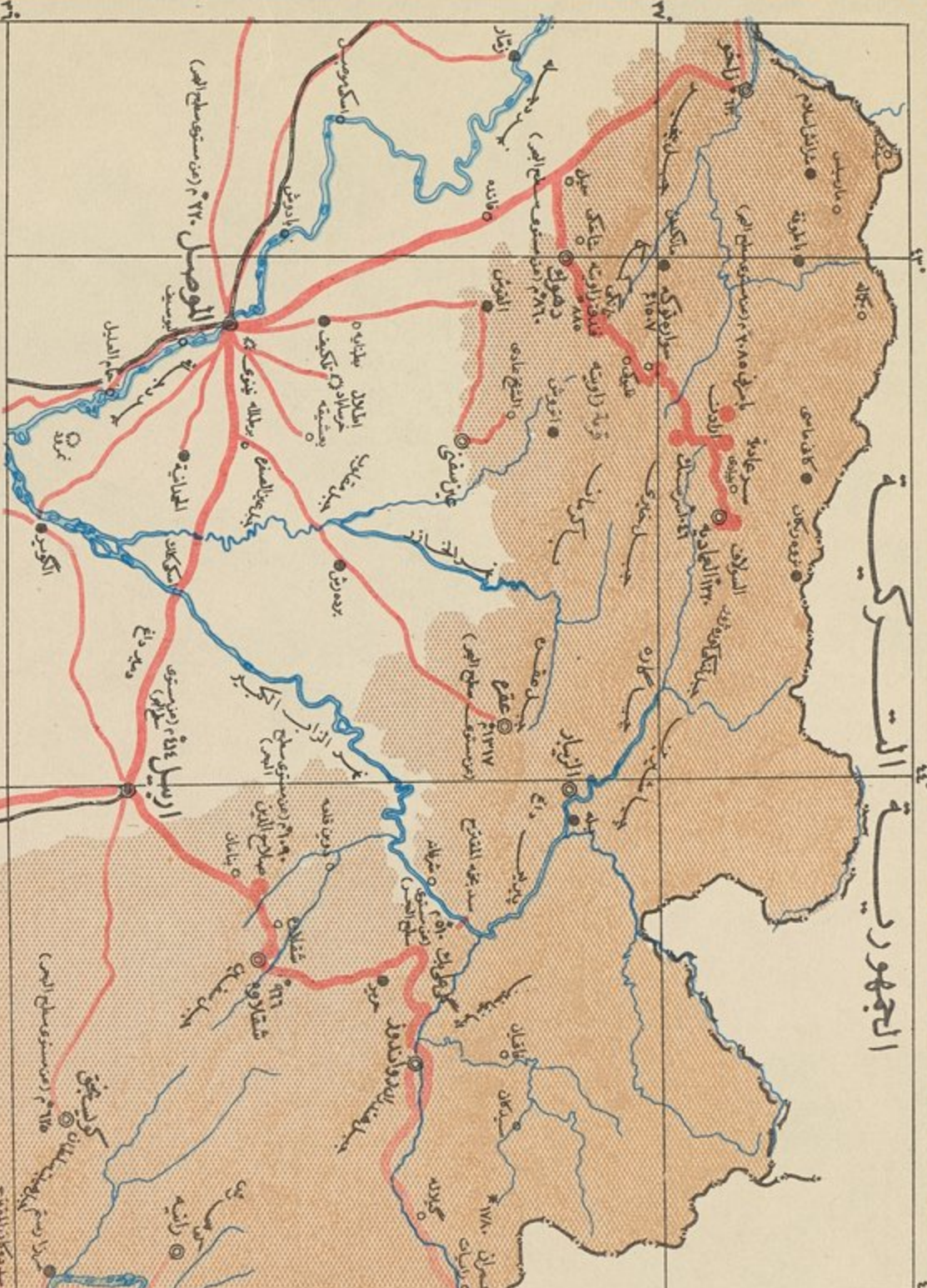
مساحات الغابات

السواء	المساحة بالكيلومتر المربع
الموصل	٦٠٧٥
اربيل	٥١٠٥
السليمانية	٣٨٤٠
كركوك	١٣٣
ديالى	٤٩
المجموع	١٧٧٧٦



شرق من العراق

الجمهورية التركية



خارطة المصافي والبحرية



ارتفاعات مصافي لواء الموصل بالنسبة لمستوى سطح البحر

الارتفاع	المصافي
٨٨٥ متر	زاوية
١٠٥٧ متر	سواره كوك
١٠٤٦ متر	سرسنك
١١٥٠ متر	سولاف
١٩٨٥ متر	سراغدية
٢٠٨٥ متر	بامرف
١٠٦٧ متر	الاداق

المسافات الى مصافي لواء الموصل

المسافة	المصافي
١٦٢ كيلومتر	من الموصل الى السماوية
٧٣ كيلومتر	الموصل الى دهوك
٢٣ كيلومتر	دهوك الى زاوية
١٧ كيلومتر	زاوية الى سواره كوك
٢٢ كيلومتر	سواره كوك الى سرسنك
٢٢ كيلومتر	سرسنك الى السولاف
٢٢ كيلومتر	السولاف الى السماوية
٥ كيلومتر	السولاف الى سراغدية

(١) توجد حالات متغيرة في منطقة زاوية وهذه الغابات عمودية في هذه المنطقة وفي منطقة انروش التي تبعد ٥٥ كيلومترا عن الموصل.

المسافات الى مصافي لواء اربيل

١٦٨ كيلومترا	من اربيل الى حاج عمران
٣٢ كيلومتر	اربيل الى صلاح الدين
٢١ كيلومتر	صلاح الدين الى شقلاوة
١٠ كيلومتر	شقلاوة الى كحلي بك
١٩ كيلومتر	كحلي بك الى حاج عمران

ارتفاعات مصافي لواء اربيل بالنسبة لمستوى سطح البحر

الارتفاع	المصافي
١٠٩٠ متر	صلاح الدين
١١٦٦ متر	شقلاوة
١٢٦٦ متر	مفتق سبيك
١٠٩٠ متر	كحلي بك
١٧٨٠ متر	حاج عمران

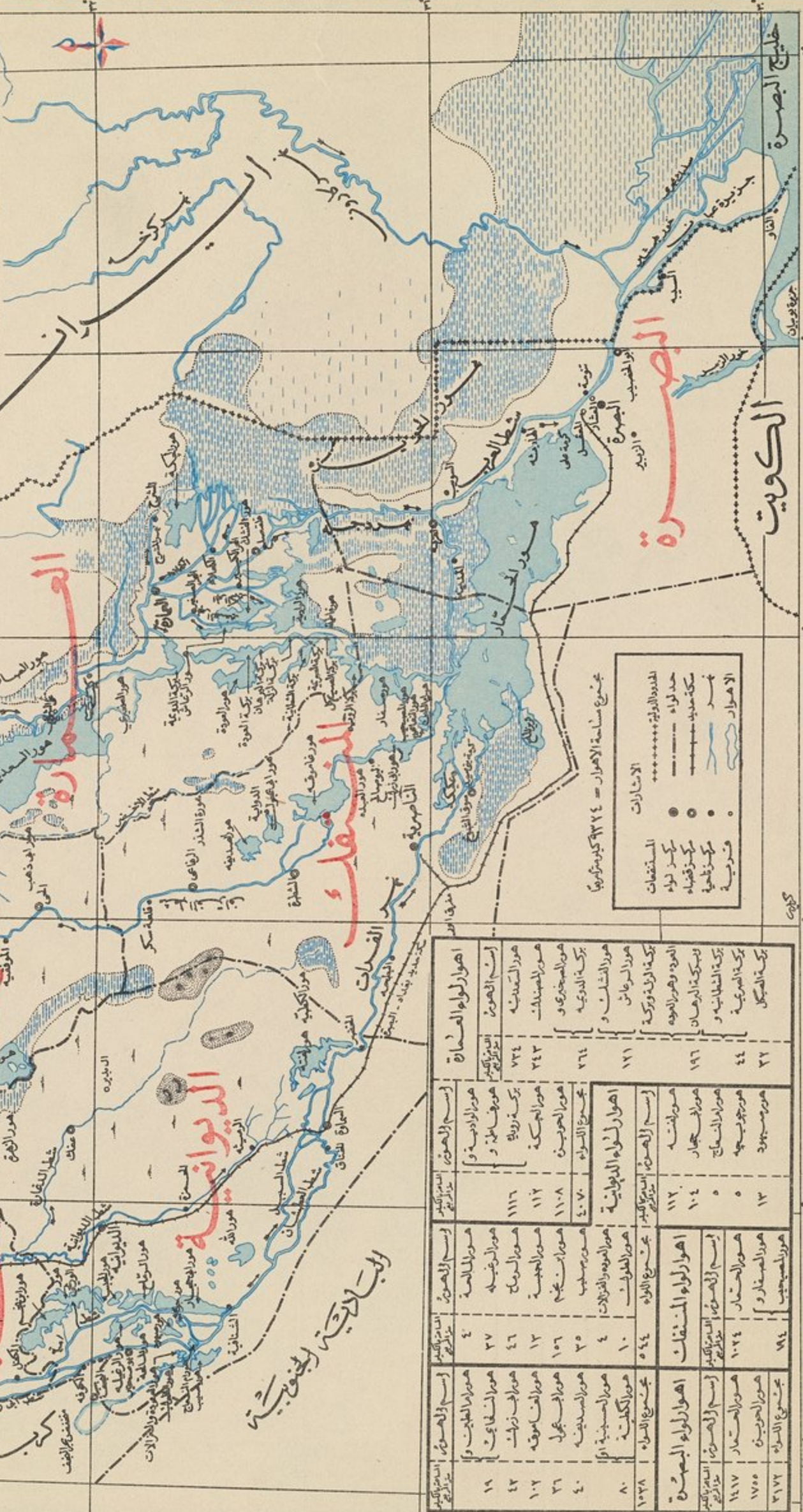
ملحوظة: ١٠٩٠ ارتفاعات الموزع عليها بمساحة (٥) هكتار ارتفاعات مفتقة سبيك الى الجوزية ١٠٩٠ ارتفاعات الموزع في قرية مفتقة سبيك الى الجوزية ١٠٩٠ ارتفاعات الموزع في قرية مفتقة سبيك الى الجوزية



منطقة الأهوار والمستنقعات

في إقليم الجوف في العراق

المقياس ١:٥٠٠٠٠



مجموع مساحة الأهوار = ٣٢٤٠٠٠ كم^٢ تقريباً

الاهوار	الحدود الدولية	الحدود الوطنية
الكويت	البحرية	الديوانية
الكويت	البحرية	الديوانية
الكويت	البحرية	الديوانية
الكويت	البحرية	الديوانية
الكويت	البحرية	الديوانية

اسم الأهوار	مساحة الأهوار (كم ^٢)	اسم الأهوار	مساحة الأهوار (كم ^٢)	اسم الأهوار	مساحة الأهوار (كم ^٢)	اسم الأهوار	مساحة الأهوار (كم ^٢)
أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦	أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦
أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦	أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦
أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦	أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦
أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦	أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦
أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦	أهوار لواء السماوة	١١٦	أهوار لواء الديوانية	١١٦

شرق خرمشهر ١٣٠

المعدل الموسمي لهطول الأمطار
في بعض المدن العراقية

اسم المدينة	المعدل السنوي بمليمتر	عدد الأيام عند اللزوم
النجف	١١٣٩	٥
حلبجة	٩٥٩	٩
عقرة	٩٥٠	٥
زاخو	٨٥٨	١٣
سليمانية	٧٠٣	١٢
سجار	٤٦٨	١١
الربيع	٤٤٠	٧
كركوك	٤٠١	١٢
مندي	٣٨٥	٥
خافقين	٣٢٢	١٣
جلولاء	٢٦٠	٥
الفاو	٢٠١	٥
بيجي	١٧٦	٩
حديثة	١٥٥	٩
سامراء	١٥٣	٥
النجف	١٣٤	٨
الحلة	١٢٥	٥
نجف	١٢٢	١٢
الناصرية	١١٩	٨
الشعبي	١١٩	١١
الربطية	١	١١

الجمهورية العراقية

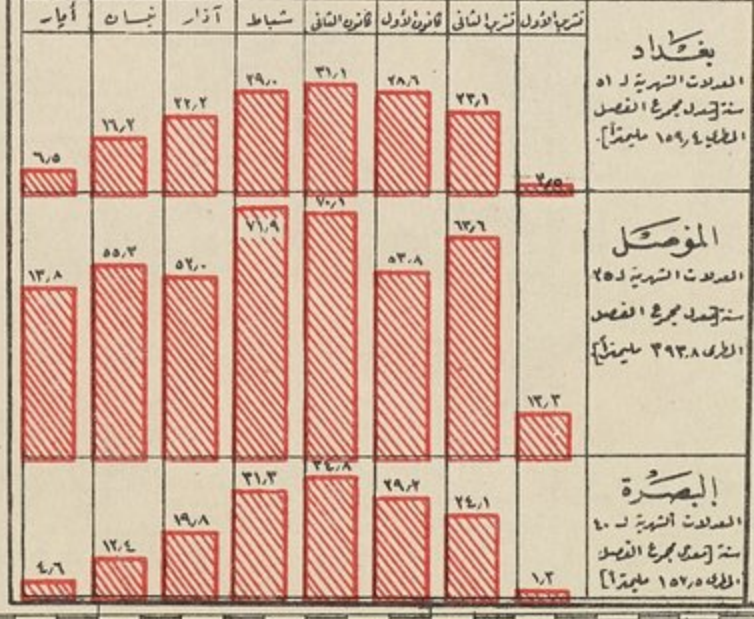
بحيرة واث

بحيرة واث

الجمهورية العراقية

ملاحظة -١-
يتم فصل الامطار في العراق في الفترة بين
شهر تشرين الاول وشهر ايار من السنة التي تسبق.

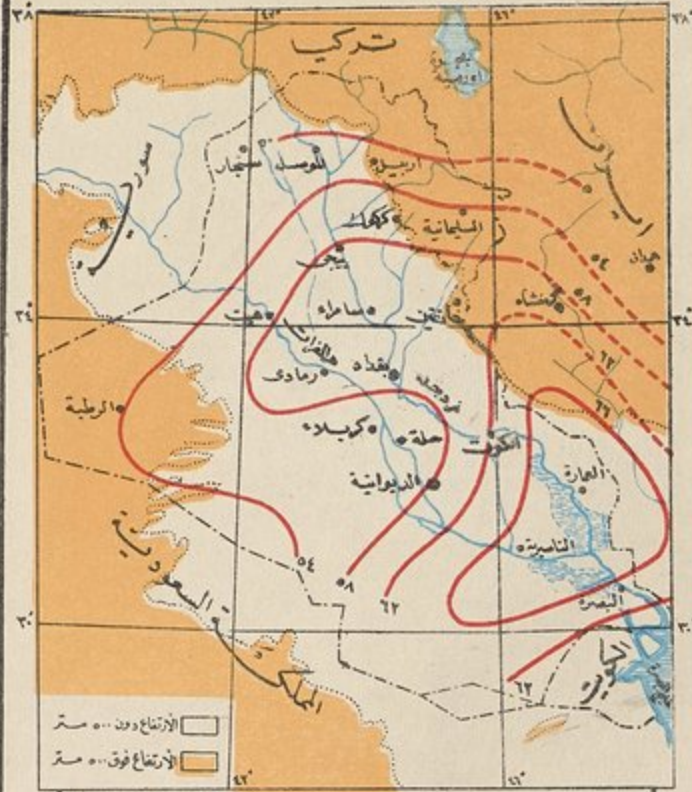
مخطط بياني يبين المعدلات الشهرية لسقوط الأمطار
خلال سنين متعددة في كل من مدينة بغداد والموصل والبصرة



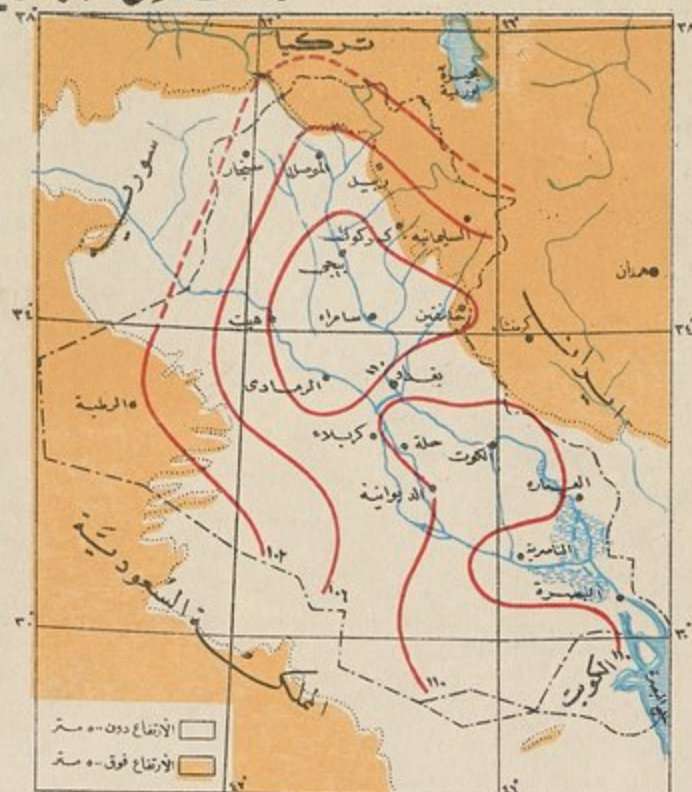
خارطة الأمطار والرياح

يتم أولاً كميات الامطار السنوية في مختلف انحاء العراق وذلك على شكل خطوط مضيئة مستندة الى المعدلات السنوية لكميات المطر خلال سنين متعددة فالمنطقة التي تقع بين المنحنى (١٠٠) والمنحنى (١٥٠) مثلاً يتراوح معدل كمية الامطار فيها بين ١٠٠ و١٥٠ مليمتراً وتمثل المدن المذكورة في الخارطة المحطات التي رصدت فيها كميات المطر خلال سنين متعددة. ثم تشير الخارطة الى اتجاه الرياح في العراق فالسهم - يشير الى الرياح السائدة طول فصول السنة والسهم المنقطع - يشير الى اتجاه الرياح في ايام الشتاء التي تترافقها عادة حرارة في الجو وغيوم وامطار على الاكثر.

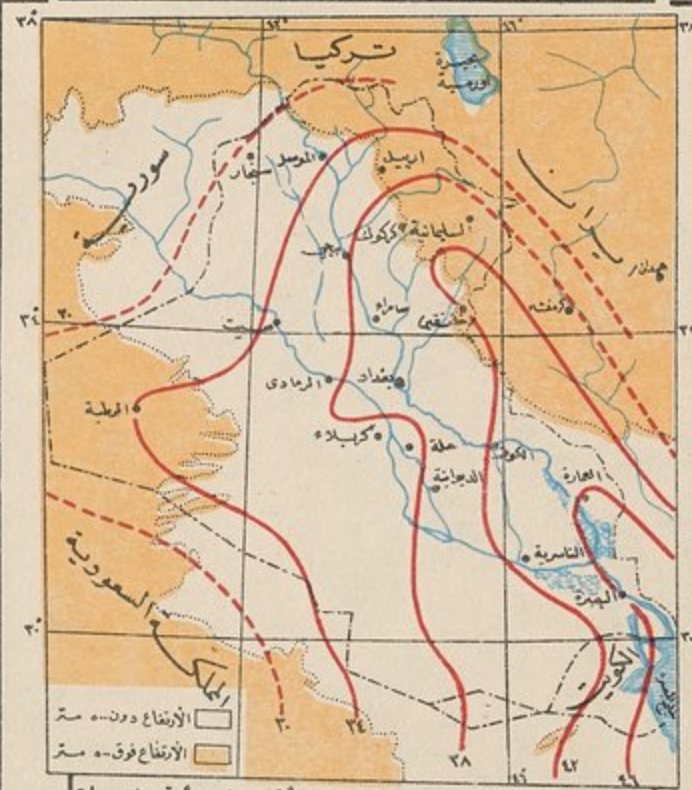
خريطة درجات الحرارة



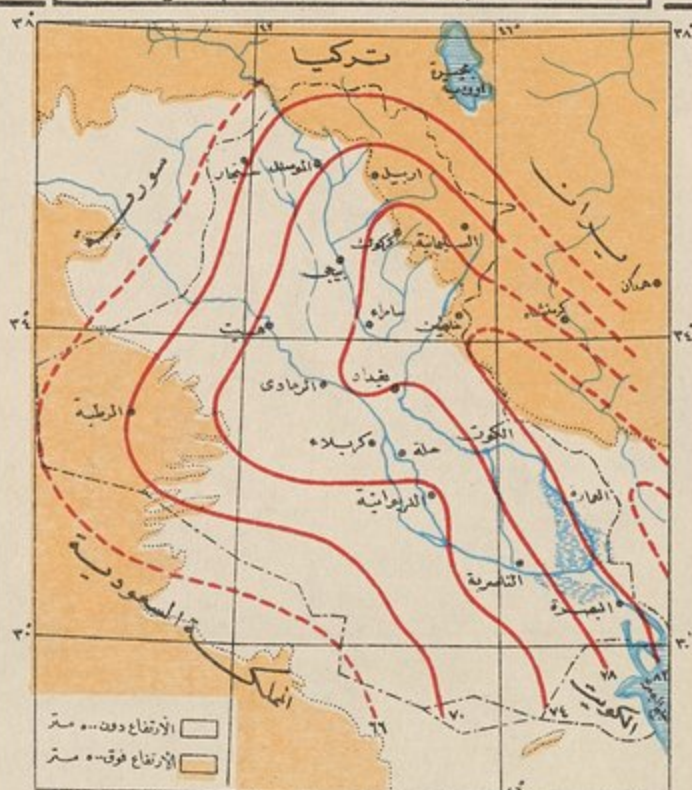
خريطة معدل أعلى درجات الحرارة "فهرنهايت" في العراق لشهر كانون الثاني



خريطة معدل أعلى درجات الحرارة "فهرنهايت" في العراق لشهر تموز الذي يمثل أحرّ أشهر موسم الصيف غالب



خريطة معدل أوطأ درجات الحرارة "فهرنهايت" في العراق لشهر كانون الثاني الذي يمثل أبرد أشهر موسم الشتاء



خريطة معدل أوطأ درجات الحرارة "فهرنهايت" في العراق لشهر تموز

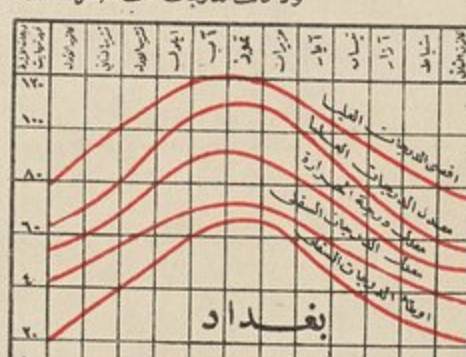
ملحوظة - ان تحويل درجات "فهرنهايت" الى "سنتفرا" والعكس يجري كما يلي : - درجة "فهرنهايت" = $\frac{1}{9} (\text{درجة "سنتفرا"} + 32)$ درجة "سنتفرا" = $\frac{9}{5} (\text{درجة "فهرنهايت"} - 32)$ وإذا كانت الدرجات تحت الصفر "سنتفرا" أو تحت 32 "فهرنهايت" فيكون التحويل كما يلي : درجة "فهرنهايت" = $\frac{1}{9} (\text{درجة "سنتفرا"} - 32)$ درجة "سنتفرا" = $\frac{9}{5} (\text{درجة "فهرنهايت"} + 32)$



المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة في مدينة البصرة مع أوطأ وأعلى درجة لكل من أشهر السنة خلال مدة 24 سنة .

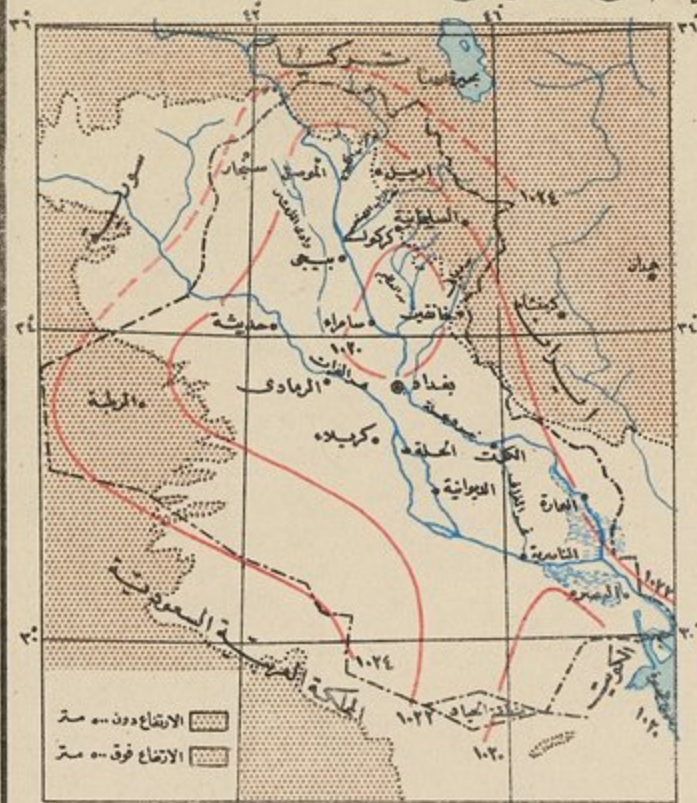


المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة في مدينة الموصل مع أوطأ وأعلى درجة لكل من أشهر السنة خلال مدة 26 سنة .



المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة في مدينة بغداد مع أوطأ وأعلى درجة لكل من أشهر السنة خلال مدة 36 سنة .

خريطة الضغط الجوي والرطوبة



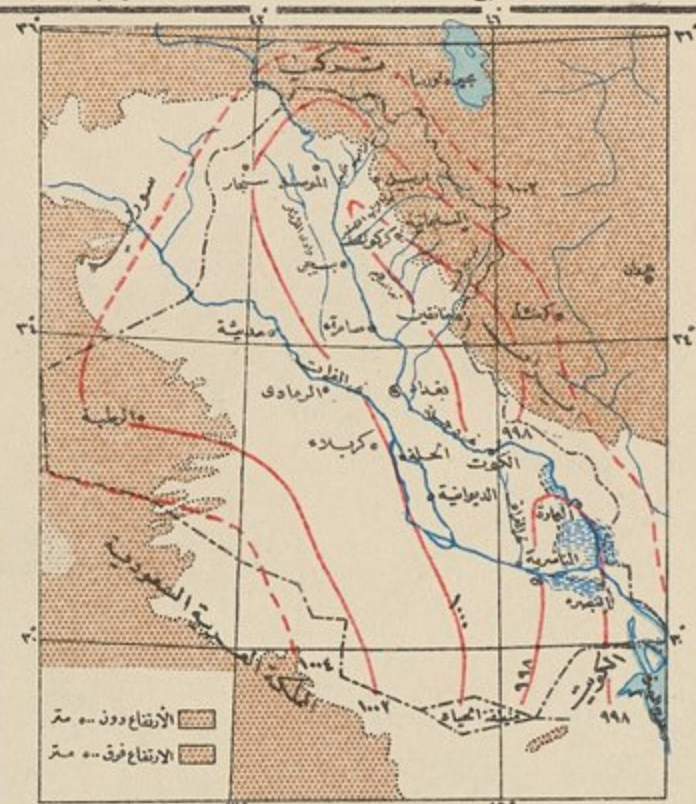
معدل الضغط بالمليبار في الساعة ٦ (معدل وقت كرونومتر) لشهر كانون الأول وهو الشهر الذي يبلغ الضغط فيه عادةً هذه الأرقام بحسباً على أساس معدل سطح البحر.



معدل الضغط بالمليبار في الساعة ٦ (معدل وقت كرونومتر) لشهر آب وهو الشهر الذي يبلغ الضغط فيه عادةً هذه الأرقام بحسباً على أساس معدل سطح البحر.

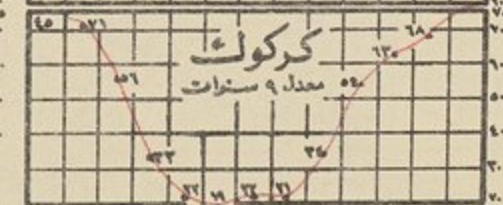
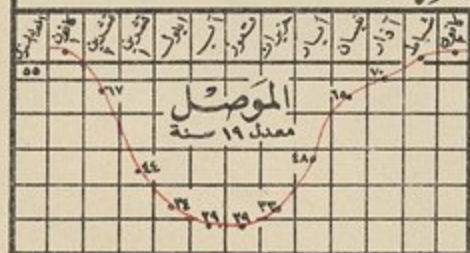


معدل الضغط بالمليبار في الساعة ١٣ (معدل وقت كرونومتر) لشهر كانون الأول وهو الشهر الذي يبلغ الضغط فيه عادةً هذه الأرقام بحسباً على أساس معدل سطح البحر.



معدل الضغط بالمليبار في الساعة ١٣ (معدل وقت كرونومتر) لشهر آب وهو الشهر الذي يبلغ الضغط فيه عادةً هذه الأرقام بحسباً على أساس معدل سطح البحر.

المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في المدن الرئيسية من العراق



ملاحظات عامة

- ١- موسم فيضان نهري العراق - تشرين الثاني، كانون الأول، كانون الثاني، شباط، مارس، نيسان، مايس.
- ٢- موسم المصبهر (موسم هبوط المياه) - آب، ايلول، تشرين الأول.
- ٣- معدل تجهيزات المياه السنوية لنهر دجلة والفرات - (٦٠.٠٠٠) الى (٦٠.٠٠٠) مليون متر مكعب من المياه.
- ٤- تصريف ذرى الفيضانات - معدل ٤٤ سنة لتصريف نهر دجلة في بغداد (٤٨٠٠) متر مكعب في الثانية (معدل ٢٩ سنة لتصريف نهري الفرات في هيت (٣٢٥٠) متر مكعب في الثانية).
- ٥- التصريف في موسم المصبهر - معدل ٤٢ سنة لتصريف نهر دجلة في بغداد خلال شهر ايلول (٣٦٧) متر مكعب في الثانية وخلال شهر تشرين الاول (٣٥٤) متر مكعب في الثانية؛ معدل ٢٤ سنة لتصريف نهري الفرات في هيت خلال شهر ايلول (٢٩٧) متر مكعب في الثانية وخلال شهر تشرين الاول (٣١٤) متر مكعب في الثانية.



خارطة نهري العراق

المقياس

٢٠ كيلومتر ١٠ كيلومتر ٥ كيلومتر

الاشارة

- حدود العراق
- الانهار
- الاصوار
- البيوتات
- مركز الولاية
- الحدود المقترحة
- الحدود الحالية

المسافات

الطول

١٤٩٨ كيلومتر

٢٢١٠

١٧٤

١٦٠

٣٩٢

٤٠٠

٢٣٠

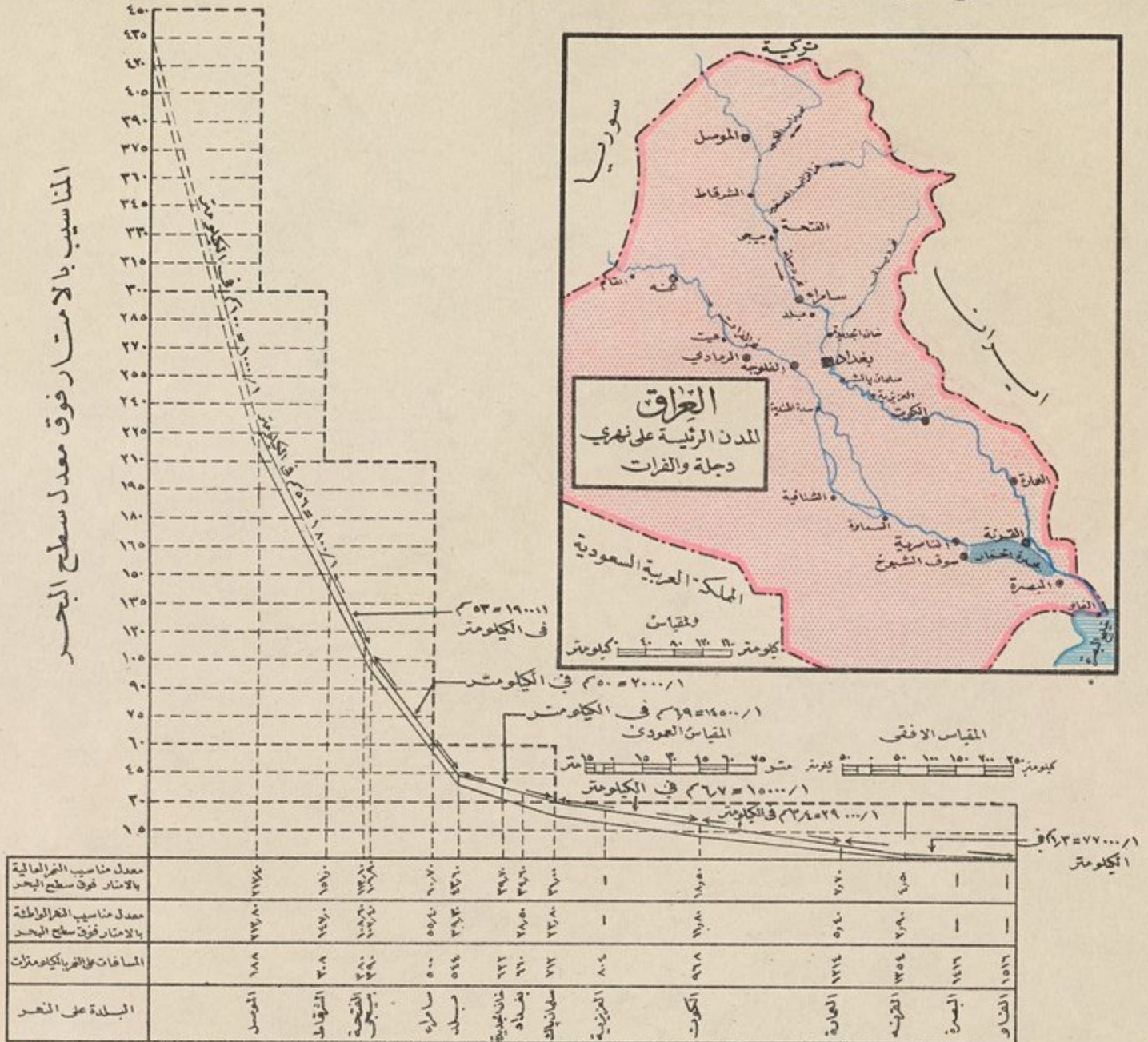
٣٨٦

- نهر دجلة : من المنبع حتى نقطة اتصاله بشط العرب عند القرنة
- نهر الفرات : من المنبع حتى نقطة اتصاله بهور الحجاز جنوب سوق السيخ
- شط العرب : من القرنة حتى المصب في الخليج الفارسي عند الفاو
- الرافد الخابور : من المنبع حتى نقطة اتصاله بنهر دجلة عند فيضابور
- الرافد الزاب الكبير : من المنبع حتى نقطة اتصاله بنهر دجلة جنوب الموصل بمسافة ٤٩ كيلومتر
- الرافد الزاب الصغير : من المنبع حتى نقطة اتصاله بنهر دجلة جنوب الشرايط بمسافة ٣٥ كيلومتر
- الرافد العظيم : من المنبع حتى نقطة اتصاله بنهر دجلة جنوب هيت بمسافة ١٥ كيلومتر
- الرافد دياي : من المنبع حتى نقطة اتصاله بنهر دجلة جنوب بغداد بمسافة ٣١ كيلومتر

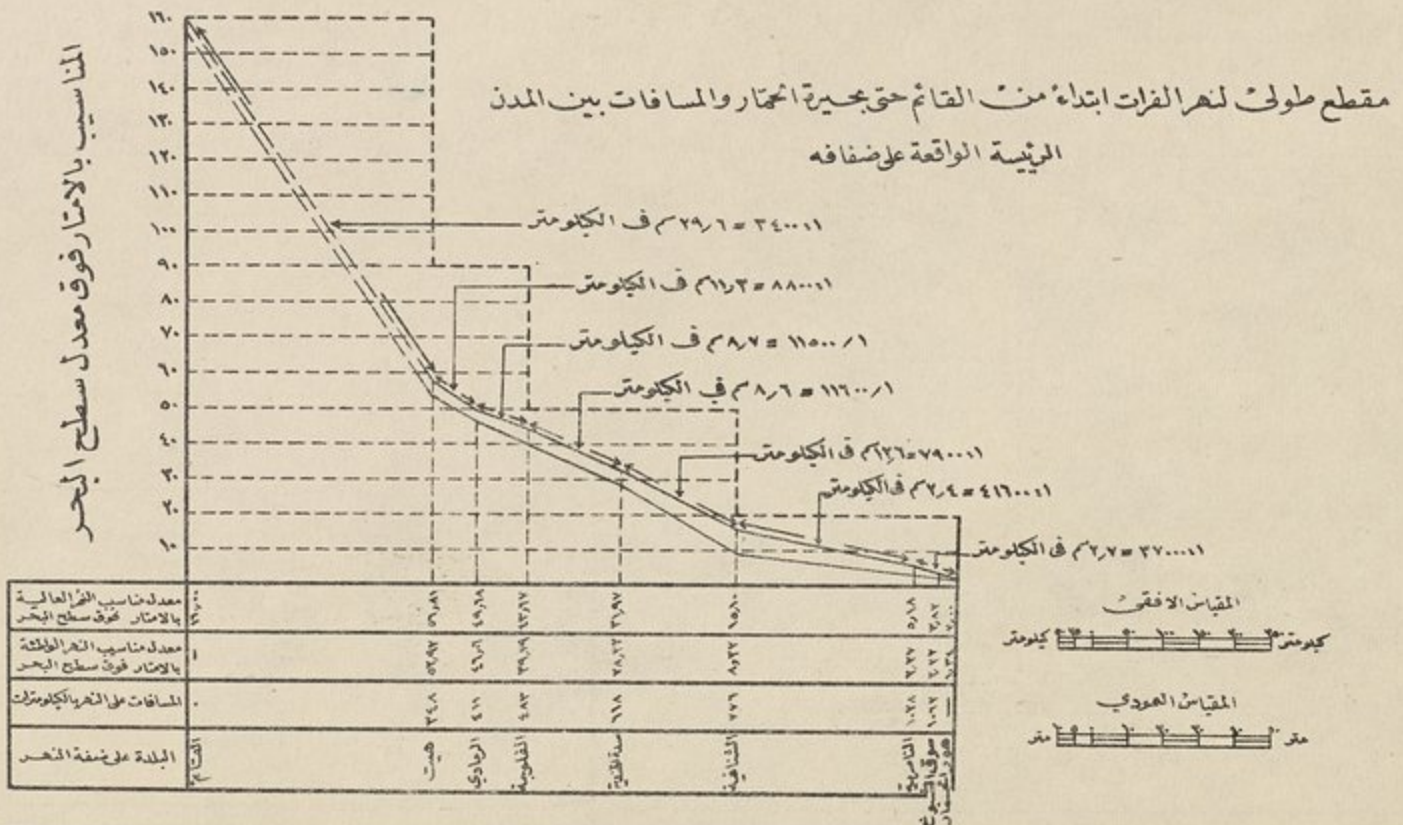
خارطة مقطعي نهري دجلة والفرات

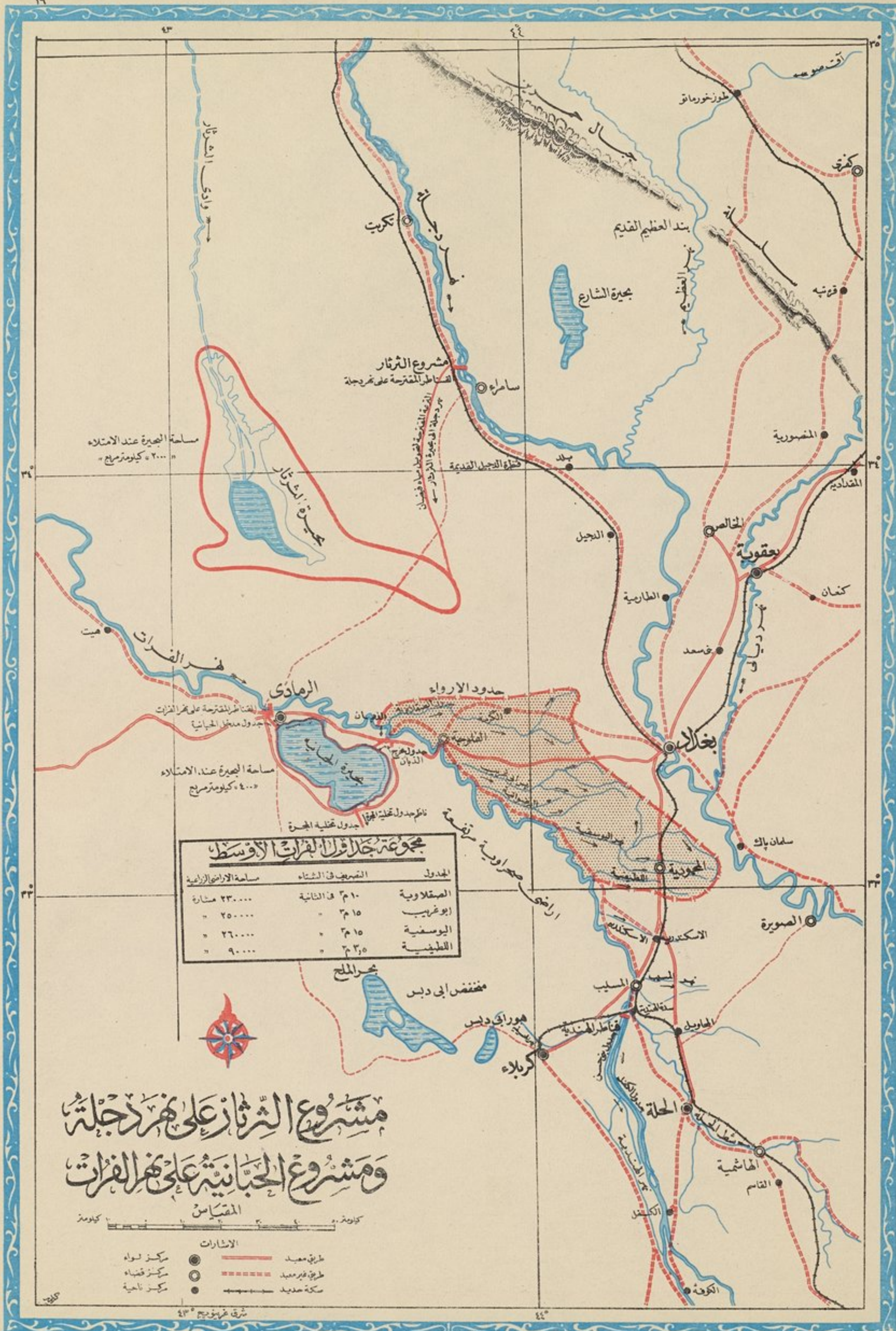
مقطع طولى لنهر دجلة يبين انحدار النهر ابتداء من فيشخابور حتى الفاو والمسافات بين المدن الرئيسية الواقعة على ضفافه

المناسوب بالامتار فوق معدل سطح البحر



المناسوب بالامتار فوق معدل سطح البحر







الجمهورية التركية

خارطة العراق الزراعية

المقياس ١:٥٠٠,٠٠٠
الاشارة

- المساحة بالكيلومتر المربع
- المنطقة الجبلية وتحتلها مراعي وغابات وبعض مزارع شتوية تعقد على الامطار حوالي ٣٠,٠٠٠
 - منطقة السفوح (استبس) وتحتلها مراعي وغابات ومزارع شتوية تعقد على الامطار حوالي ١٤٥,٠٠٠
 - الاراضي التي تعقدف زراعتها على الارواء السحيق حوالي ١١٦,٠٠٠
 - الاراضي التي تعقدف زراعتها على الارواء بالضحج حوالي ١٦,٠٠٠
 - الاراضي القابلة للزراعة في المنطقة الاروائية والتي يمكن استئجارها اذا انجزت مشاريع ريح لاحياها ٣٣,٠٠٠
 - حقول الرز الرئيسية ومعدل مايزرع منها سنوياً حوالي ٢٠,٠٠٠
 - الاهوار والمستنقعات ٦,٩٠٠
 - البحيرات الدائمة ٤,٥٠٠
 - المراعي الطبيعية ١٧,٧٠٠
 - الغابات ١,٢٠٠
 - مساكن الفضل ٢٤٢

(١) اذا مساحة الاراضي التي تزرع سنوياً في المنطقة الجبلية ومنطقة السفوح تقدر بحوالي عشرة آلاف كيلومتر مربع يضيئها الاراضي التي تسقى من العيون والينابيع والجداول الصغيرة اما الغابات في هاتين المنطقتين فتقدر مساحتها بحوالي (١٧,٧٠٠) كيلومتر مربع موزعة كما يلي :-
لواء الموصل (٦٤٠٠) كيلومتر مربع ، لواء اربيل (٦٩٠٠) كيلومتر مربع ، لواء السليمانية (٤,٧٠٠) كيلومتر مربع ، لواء كركوك (١٣) كيلومتر مربع ، لواء ديالى (٥٠) كيلومتر مربع.
(٢) تقدر هذه المساحة على الاراضي التي تروى من جداول الري او من المد في شط العرب ، يزرع منها نصف المساحة سنوياً
(٣) لقد دلت آخر احصاء لسنة ١٩٥٠ - ١٩٥١ علوان مجموع عدد المصنعات المنسوبة على العراق يبلغ (٣٧٧٥) مصنعاً مجموع قوتها (١٤٢١٧) حصان.

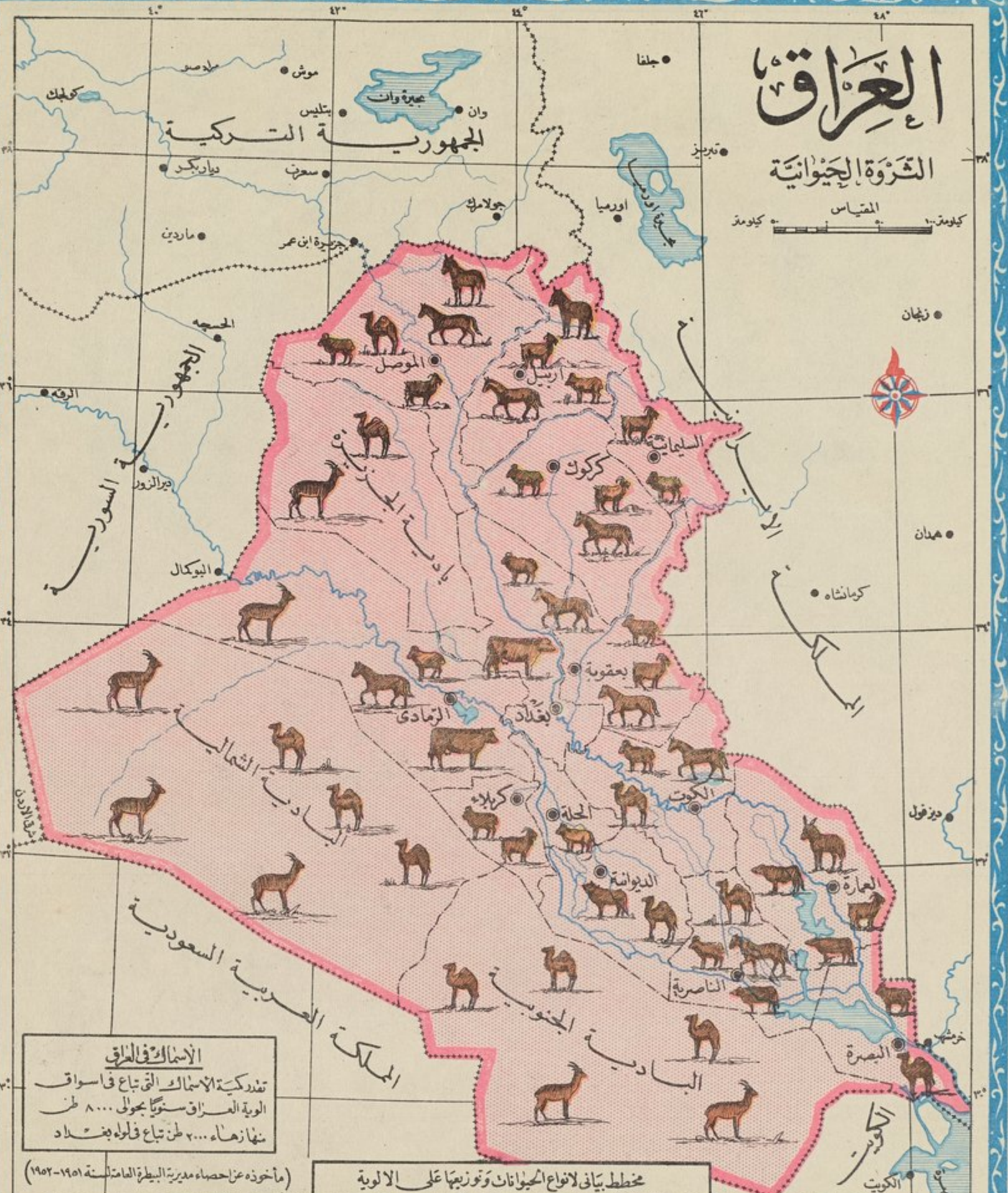
(٤) ان البحيرات المنسوبة هي: بحيرة الحبانية (٣٥٠ كيلومتر مربع)، بحيرة لبد ديس (٦٥٠ م.م)، بحيرة الفرات (٣٥٠ م.م)، بحيرة الشايع (١٧٠ م.م)، بحيرة الشوعبة (٦٠٠ م.م)، بحيرة الحمار (٢٤٥٠ م.م).
(٥) تقع مساكن الفضل في المنطقة التي تبداً من مدينة (عنه) على الفرات وسامراء على دجلة والتي تمتد الى غاية القسم الجنوبي من العراق ويقدر عدد الفضل في العراق بنحو (٣) مليون نخلة منها زهاء (١٣) مليون نخلة في منطقة شط العرب.



العراق

الثروة الحيوانية

المقياس
١٠٠ كيلومتر
٥٠ كيلومتر



الاسماك في العراق

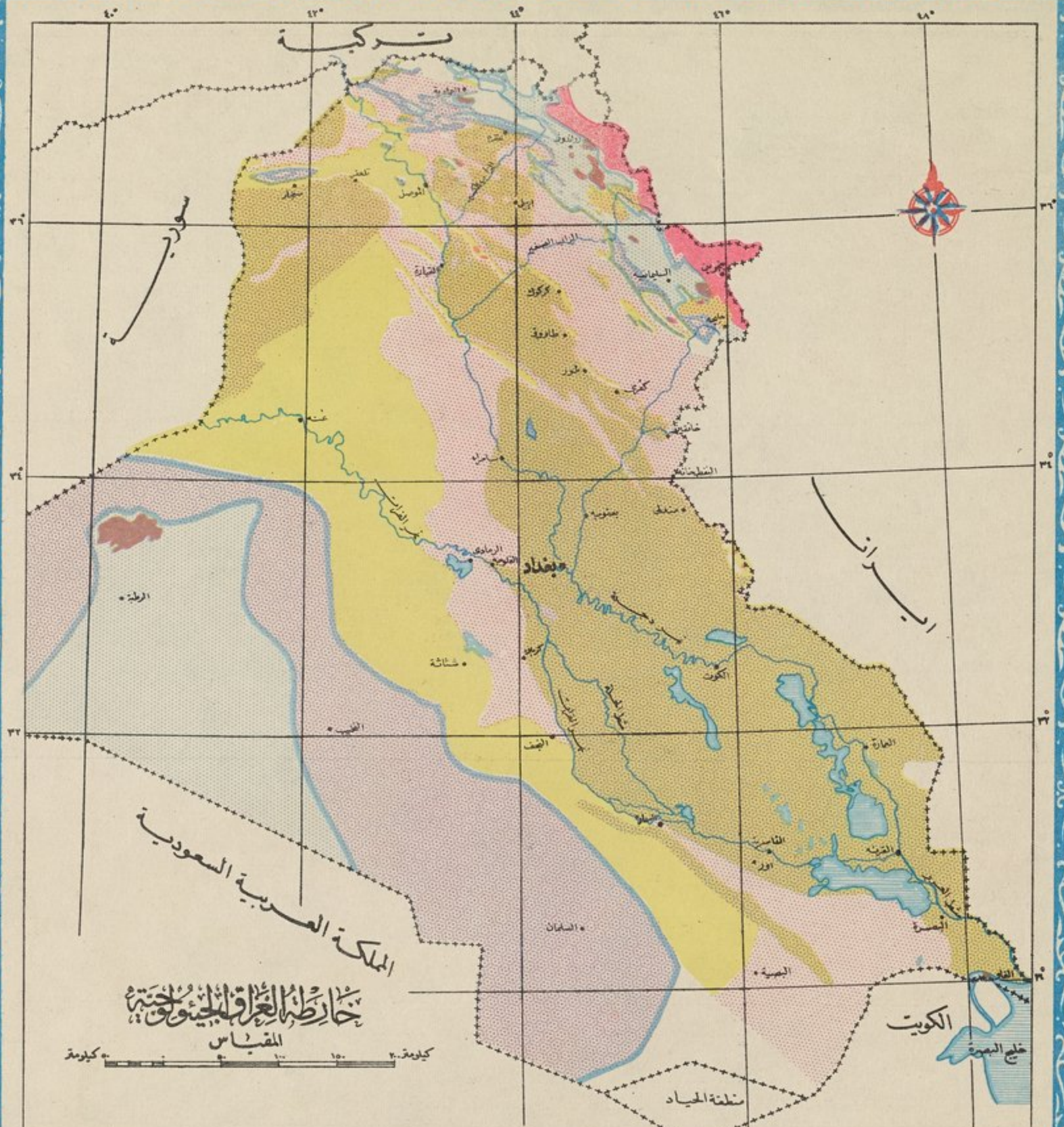
تقدر كمية الاسماك التي تباع في اسواق
الوية العراقية سنوياً بحوالي ٨٠٠٠ طن
منها زهاء ٢٠٠٠ طن تباع في لولة بغداد

(مأخوذة عن احصاء مديرية البيطرة العامة لسنة ١٩٥١-١٩٥٢)

مخطط بياني لانواع الحيوانات وتوزيعها على الالوية

المجموع العام	لواء السليمانية	لواء كركوك	لواء الكويت	لواء اربيل	لواء الديالى	لواء ديالى	لواء كربلاء	لواء الحلة	لواء الديوانية	لواء المنطق	لواء العمارة	لواء البصرة	لواء الموصل	لواء بغداد	الحيوانات
١٦٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٦٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	الفم
٣٠٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٣٥٠٠٠	٤٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٧٥٠٠٠	٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	المعز
١٠٠٠٠٠٠٠	٩٥٠٠٠	١١٠٠٠٠	٨٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	٥٠٠٠٠	٩٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	١١٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	البقر
٧٠٠٠٠٠٠٠	١٨٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٨٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	الجاموس
٣٠٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٢٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٦٠٠٠	١٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	١٠٠٠٠	الابل
٤٠٠٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠	٣٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٥٠٠٠	الخيل
٥٠٠٠٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٣٥٠٠٠	٤٥٠٠٠	٥٨٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٦٠٠٠	١٨٠٠٠	٣٥٠٠٠	١٩٠٠٠	١٤٠٠٠	١٥٠٠٠	٩٠٠٠٠	٣٥٠٠٠	البيغال
١٠٠٠٠٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٨٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٦٥٠٠٠	٤٥٠٠٠	٩٠٠٠٠	٣٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	٨٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	الحمير

شرق غربي



الطبقات الأرضية الجيولوجية في العراق

طبقات الإيوسين (Eocene) من فترة الترياسي أيضاً - تتكون حصرياً من كاربونات الكلس المشهورة - لايم ستون - ومن كاربونات الكلس غير المتبلورة - مارل ذي اللون حمراء برفاءة - تمتد هذه الطبقات في الأراضي الصحراوية الواقعة غربي الفرات وفي الصحراء الشمالية الواقعة غرب الرطبة.

طبقات الكريتا شوس (Cretaceous) مكونة غالباً من كاربونات الكلس - لايم ستون - تظهر في أقسام واسعة من المنطقة الجبلية ومنطقة الرطبة ويعد ريعها بأربعين مليون سنة.

طبقات الجوراسيك والصخور التي تتقدمها في العصر (Jurassic and older) - أغلبها مكون من كاربونات الكلس - لايم ستون - تظهر في قسم صغير من كردستان وفي قسم كبير من منطقة الرطبة - الكمارة - وتمثل هذه الصخور فترة طويلة حوالي مائة مليون سنة.

طبقات جبل سنام - أغلبها مكون من كاربونات الكلس - لايم ستون - تظهر في جبل سنام وعمرها أطول من الجوراسيك بمدة ملايين من السنين.

طبقات المعادن المتحول والمركانية (Metamorphic and Igneous) - أقدم الطبقات الأرضية في العراق تكون كتل الجبال في شرق كردستان وتمتد من يهون إلى حوالي العادة وزاخو وتتكون من سليكات معقدة كالكرانيت والسانايت والبريشيخ والامفيول.

مأخوذة عن الدائرة الجيولوجية العراقية ومصادر أخرى.

طبقات البلايستوسين الحديثة (Pleistocene) أحدث الطبقات الجيولوجية في العراق - عمرها حوالي ٧٥ ألف سنة مكونة من مواد طينية غريبة (Alluvium) تمتد هذه الطبقات في القسم الجنوبي والأوسط من العراق - قسم آخر منها مكون على الغالب من الحصى يظهر في أودية الأنهار في كردستان وفي القسم الأوسط من العراق.

طبقات المايوسين (Pliocene) و**طبقات المايوسين العليا (Miocene)** من فترة الترياسي (Tertiary) التي عمرها حوالي ستين مليون سنة - طبقات المايوسين مكونة من الحصى والكونكريت - حصى متصلب يشبه الخرسانة - فهي حصونها في العراق بالطبقة البختيارية (Bakhtiari Gravel and Conglomerate) وتظهر غالباً في شرق العراق وفي الشرق الأوسط. أما طبقات المايوسين العليا فتسمى «طبقات فارس العليا» (Upper Fars) وهي مكونة من صخور رملية (Sandstone) ومن صخور المارل (Marl) أو كاربونات الكلس وتظهر في مصدرات المنطقة الهادئة للجبال وفي أراضي شتر وفي دهلوك وفي غرب كربلاء وفي الصحراء الجنوبية.

طبقات المايوسين السفلى من فترة الترياسي أيضاً - تسمى طبقات «فارس الأسفل» (Lower Fars) - مكونة من الجبس - كبريتات الكالسيوم - والمارل - كاربونات الكلس - وتظهر في القسم الأعلى من مصدرات المنطقة الهادئة لسلاسل الجبال وحال الفرات.

طبقات الأوليوسين (Oligocene) من فترة الترياسي أيضاً - تتكون حصرياً من كاربونات الكلس المعروف بـ «لايم ستون قرع جوق» - وقد سميت بذلك لوجودها في جبال قرع جوق الواقعة بين الزابين الكبير والصغير.

مؤلفات الدكتور أحمد موسى باللغة العربية

- ١ - « الرى فى العراق » - طبع فى مطبعة التفيض الاهلية ببغداد سنة ١٩٤٢ •
- ٢ - « المصادر عن رى العراق » - كتاب جمع فيه المؤلف المصادر التى تبحث فى شؤون الرى فى العراق ، ولخص محتوياتها ، وعلق عليها ، طبع فى مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٤٢ •
- ٣ - « وادى الفرات » - كتاب يبحث عن تاريخ الفرات وتطورات مجراه الرئيسى وتحليل مشروعاته الفنية ومعالجة مشاكله منذ أقدم العصور حتى الوقت الحاضر طبع بجزئين ، الاول ومعه ١٨ خارطة و ١٥ تصويرا طبع فى مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٤٤ ، والثانى ومعه ٢٢ خارطة و ٢٦ تصويرا طبع فى مطبعة المعارف ببغداد سنة ١٩٤٥ •
- ٤ - « فى رى العراق » - الجزء الاول ، ومعه أطلس يضم ١٦ خارطة ، طبع فى مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٤٥ •
- ٥ - « تطور الرى فى العراق » - ومعه ٢٨ لوحة بين تصوير وخارطة ، طبع فى مطبعة المعارف ببغداد سنة ١٩٤٧ •
- ٦ - « مشروعات الرى الكبرى - خزان هور الشويجة » طبع فى مطبعة المعارف ببغداد سنة ١٩٤٧ •
- ٧ - « مشروعات الرى الكبرى - خزان بحيرة الشارح » - طبع فى مطبعة المعارف ببغداد سنة ١٩٤٧ •
- ٨ - « مأساة هندسية أو النهر المجهول » - يبحث هذا الكتاب فى منشأ النهر الذى حفره المتوكل فى سامراء لايصال المياه الى المتوكلية وفى تطوره وتطور الامور الغامضة التى لابتست هذا المشروع ولا سيما أسباب فشله ونتائج الفشل الخطيرة بالنسبة الى خطط انشاء العاصمة العباسية فى سامراء ، طبع فى مطبعة المعارف ببغداد سنة ١٩٤٧ •
- ٩ - « رى سامراء فى عهد الخلافة العباسية » - كتاب يبحث فى تاريخ سامراء وفى كل ما يتعلق بمشاريع الرى القديمة فى منطقة سامراء فى عهد الخلافة العباسية ، طبع بجزئين ، الاول ومعه ٢٤ لوحة بين تصوير وخارطة ، والثانى ومعه ٣٤ لوحة بين تصوير وخارطة ، طبع فى مطبعة المعارف ببغداد فى سنتى ١٩٤٨ و ١٩٤٩ •
- ١٠ - « أطلس بغداد » (تاريخى وجغرافى) - طبع فى مطابع مديرية المساحة العامة ببغداد سنة ١٩٥٢ •
- ١١ - « أطلس العراق الادارى » - طبع فى مطابع مديرية المساحة العامة ببغداد سنة ١٩٥٢ •
- ١٢ - « اطلس العراق الحديث » - وهو هذا الاطلس •

مؤلفات باللغة الانكليزية

1. « Handbook of Instructions for Discharge Observers in Iraq », Compiled by the author and Mr. F. S. Bloomfield. Printed at the Government Press, Baghdad, 1932.
2. « The Capitulatory Regime of Turkey-Its History, Origin and Nature ». (401-pages). The Johns Hopkins Press, Baltimore, Maryland, U.S.A. 1933.
3. « Iraqi Irrigation Handbook ». Part I. Iraqi State Railway Press, Baghdad, 1944 (with 16 plates in Porfolio).
4. « Irrigation in Iraq-Its History and Development ».—(Facts and Prospects in Iraq Series). The Commercial Press, Jerusalem, 1945.
5. « The Hindiya Barrage-Its History, Design and Function. (With 17 Maps and 22 Illustrations). The Government Press, Baghdad, 1945.
6. « Atlas of Iraq »-(in press).





